

Sammlung zwei Exemplare, deren Oberseite ganz pechschwarz ist und deren Halsschild ein kleines Grübchen vor dem Schildchen hat. Form, Punktirung, Behaarung und Grösse ist dieselbe. —

Libellula caudalis Charpentier.

V o n

Dr. H. Hagen in Königsberg i./Pr.

Die von Charpentier zuerst 1840 unter dem Namen *L. caudalis* beschriebene Art ist durch die eigenthümliche Form ihres Hinterleibes von allen übrigen Europäischen Arten leicht zu unterscheiden. v. Charpentier's Beschreibung und Abbildung ist gut und treu, bis auf die Beschreibung der Appendix analis inferior beim Männchen. Es soll sich nämlich nach v. Charp. diese Art von ihren Verwandten durch eine app. inferior subtriangularis et apice integro unterscheiden. Allerdings kann man ihn im Vergleich mit *L. pectoralis* »integer« nennen, genau untersucht zeigt er jedoch einen deutlichen Ausschnitt an der Spitze. Dieser Irrthum, noch unterstützt durch eine wohl nur schematische Abbildung der genannten Theile (l. c. Tab. 47, fig. 16) und durch den Umstand, dass v. Charpentier nicht völlig ausgefärbte Individuen beschrieb und zeichnete, hat uns leider mit einer Menge neuer Artnamen beschenkt, welche sich bei genauer Prüfung als Synonyme ergeben.

L. Hellmanni und *fallax* Eversmann (siehe Erichson Bericht etc. 1841) *L. albifrons* Selys, Rambur, *L. ornata* Brittinger Ent. Zeit. Tom VI., p. 205 (früher *L. austriaca* genannt) und *L. platyura* Sundewall in litt. sind theils verschiedene Altersstufen, theils Varietäten einer Art, welcher Charpentier's Name verbleiben muss. Da mir gegenwärtig durch die Güte des Dr. Schneider in Breslau die Original-Exemplare Charpentier's, durch Selys-Longchamps die Originale von Rambur vorliegen, Prof. Eversmann bei seiner Durchreise in diesem Frühjahr mir seine Arten selbst bestimmt hat, und überdies die von Hr. Brittinger selbst mitgetheilte *L. ornata* noch mit einer bedeutenden Anzahl Preussischer und Belgischer Exemplare verglichen werden konnte, scheint mir ihre Identität unzweifelhaft nachgewiesen zu sein. Besonders verdanke ich noch die Hebung der letzten Zweifel

dem glücklichen Zufalle, dass ich in diesem Frühjahr diese Art in Preussen entdeckte, und mich von dem allmäligen Uebergange der Farbenveränderung selbst überzeugen konnte. Die Synonymie dieser Art ist folgende:

Mas.

1) »Abdomine fusco flavomaculato, parastigmate supra fusco« (mas junior): *L. caudalis* Chp., *L. fallax* Eversm., *L. albifrons* (junior) Ramb.

Verglichen wurden Exemplare aus Schlesien von Charp., aus Paris von Rambur, aus Preussen.

2) »Abdomine medio caesio, parastigmate supra albo« (mas adultus): *L. Hellmanni* Eversm., *L. albifrons* Selys, *L. caudalis* Selys, *L. albifrons* (adultus) Rambur, *L. ornata* Britt., (früher *L. austriaca* genannt), *L. platyura* Sundew.

Verglichen wurden Exemplare aus Belgien von Selys, aus Frankreich von Rambur, aus Oestreich von Brittinger, aus Schweden in Paykulls Sammlung in Stockholm, aus Preussen.

Femina.

1) »Abdomine fusco flavomaculato, parastigmate supra fusco« (fem. junior): *L. caudalis* Chp., *L. fallax* Eversm., *L. albifrons* Selys.

Verglichen wurden Exemplare aus Schlesien von Charp., und aus Preussen, aus Belgien und Frankreich von Selys.

2) »Abdomine medio lateribus caesio, parastigmate supra fusco« (fem. adulta): *L. caudalis* Chp., *L. Hellmanni* Eversm., *L. albifrons* Rambur.

Verglichen wurden Exemplare aus Preussen.

3) Wie No. 1, doch auf den Flügelspitzen ein dunkelbrauner Fleck. *L. caudalis* Chp. variet., *L. albifrons* Selys variet.

Verglichen wurden Exemplare aus Schlesien von Charp., aus Belgien von Selys, aus Preussen.

4) Wie No. 2, doch auf den Flügelspitzen ein dunkelbrauner Fleck.

Verglichen wurden Exemplare aus Preussen.

5) Das Weibchen von *L. ornata* Britt. (laut brieflicher Mittheilung kennt Hr. Brittinger erst ein weibliches Exemplar) habe ich nicht gesehen; es soll nach der Beschreibung, wie die sub No. 4 angeführte Varietät sein, jedoch »parastigmate supra albo.« Da sich beim Männchen die weisse Farbe des parastigma erst bei älteren Individuen ausbildet, ist es nicht unmöglich, dass Weibchen sich ebenfalls auf

diese Weise ausfärben, mir sind jedoch ebensowenig als Eversmann, Ramber, Selys derlei Weibchen vorgekommen.

Interessant ist die Entdeckung von Selys, dass bei den Weibchen der schwarze Fleck an der Basis der Hinterflügel zuweilen fast ganz verschwindet. Ich besitze ein Belgisches Exemplar dieser Abart. Ebenso versicherte Prof. Eversmann, um Kasan ein Weibchen mit braunen Flügelspitzen angetroffen zu haben, während in Preussen dieselben eben so häufig mit als ohne dieselben gefunden werden. Uebrigens trifft man, wie bei *L. depressa*, *cancellata*, *scotica* etc. auch bei dieser Art schon die unausgefärbten Individuen häufig in Begattung an.

Es scheint diese Art über den grössten Theil von Mittel-Europa verbreitet, jedoch mehr an bestimmte Lokalitäten gebunden. Am Glubokoje See bei Kasan, in Preussen nur bei Gilgenau unweit Bischofsburg in der Nähe der Polnischen Gränze beobachtet, bei Berlin nach Erichson, bei Brieg in Schlesien nach Charpentier, bei Steyr in Ober-Oestreich nach Brittinger, bei Regensburg nach Herrich-Schaeffer, in Belgien nach Selys, bei Paris nach Rambur, in Schweden nach Paykull.

Libellula caudalis bildet mit noch vier europäischen Arten und einigen Exoten eine eigenthümliche Gruppe, welche von den übrigen Arten der Untergattung *Diplax* Charp. durch Form, Färbung, Erscheinungszeit und Lebensweise verschieden ist. Die europäischen Arten, bis jetzt vielfach mit einander verwechselt, stellen sich nach genauer Untersuchung einer bedeutenden Anzahl lebender Individuen in folgender Weise heraus:

1. *L. albifrons* Burm. Synom.: *L. exusta* Sundewall in litt. aus Schweden, *L. sylvicola* Hagen aus Preussen, *L. leucorrhinus* Chp. partim. Hr. Prof. Burmeister hatte die Güte, meine Bestimmung dieser Art zu bestätigen, und erklärte dabei zugleich, dass die von ihm angeführte Abart *cercis nigris* einer andern Art angehöre. Hierher gehört nach Prof. Eversmann's eigener Erklärung *L. fallax* variet. *abdomine cylindrico*, und ist im *Bullet. de Moscou* beschrieben und abgebildet.

Diese Art scheint selten zu sein, und ist bis jetzt nur bei Kasan, in Preussen bei Gilgenau, im südlichen Schweden durch Sundewall, bei Steyr in Ober-Oestreich durch Brittinger, bei Basel in der Schweiz durch Imhoff nachgewiesen.

2. *L. leucorrhinus* Charp. Ist von Charpentier treffend beschrieben und von Curtis in Britt. Entom. als *L. rubicunda* abgebildet. Die von Charpentier erwähnte Art »appendicibus albis« gehört zu *L. albifrons* Burm. — Hansemann hatte schon früher diese Art als *L. nemoralis* von ihren Verwandten gesondert; ich selbst habe sie als *L. gracilis mihi* versendet, und Selys hatte sie mit *L. rubicunda* und früher mit *L. pectoralis* verbunden.

Diese Art ist in Preussen bei Gilgenau, in Mähren und Schlesien, in Hannover bei Lüneburg, in Oestreich bei Steyr, in England, am Rheine bei Bonn, und in Belgien nachgewiesen.

Höchst wahrscheinlich ist diese Art die *L. parvula* O. F. Müller Prodrömus Zool. Danic. No. 1637, und wird, falls man sie in Dänemark auffinden sollte, diesen Namen annehmen müssen.

3. *L. rubicunda* Linné. Charpentier hat diese Art mit *L. pectoralis* vereinigt, und als Abart derselben abgebildet. Hansemann beschrieb sie als *L. pratensis*. Hierher gehört *L. rubicunda* Fabricius, O. F. Müller, *L. infuscata* Eversmann, *L. rubicunda* Selys partim.

Diese Art ist im ganzen nördlichen Europa nachgewiesen, und steckte nach Dr. Schneiders Mittheilung in Charpentier's Sammlung unter *L. pectoralis*.

4. *L. pectoralis* Charp. Hierher gehört *L. rubicunda* Müller var. *parastigmatæ nigro*; *L. melanostigma* Eversmann, *L. rubicunda* Rambur, *L. pectoralis* Selys. Sie ist verbreiteter als die vorige Art, geht jedoch nicht so weit nach Norden hinauf.

Die genaue Unterscheidung dieser vier Arten ist nicht leicht, jedoch bieten die Anhänge der Geschlechtstheile Merkmale, nach denen selbst todte Individuen mit Sicherheit bestimmt werden können. Eine genaue vergleichende Beschreibung derselben, nebst Abbildung der betreffenden Theile habe ich für die Monographie des Libellulidées d'Europe par Edm. de Sélys-Longchamps ausgearbeitet. Es wird dies Werk noch in diesem Jahre erscheinen, und einen überraschenden Reichthum an neuen Arten enthalten. Da bei der Uebersetzung des reichen Materials die Originale aller Schriftsteller über Libellulinen (Linné, Fabricius, van der Linden, Charpentier, Zetterstedt, Rambur, Sélys, Stephens, Curtis etc.) untersucht werden konnten, so erhält die Synonymie dieser Familie eine seltene Sicherheit.

Nur eine Art *Agr. elegantulum* Zetterstedt blieb dem Verfasser unbekannt. Ueberdies konnte durch die gütigen Mittheilungen von Prof. Loew und Lucas die Fauna der das Mittelmeer umgränzenden Länder, Nordafrika und Kleinasien, mit aufgenommen, und überhaupt der geographischen Vertheilung der einzelnen Arten eine besondere Sorgfalt zugewendet werden, so dass wir mit Recht hoffen können, die noch bedeutenden Lücken in der Kenntniss dieser Familie nach und nach verschwinden zu sehen.

Entomologische Notizen

vom

Prof Dr. **C. Th. E. von Siebold.**

Gryllus coerulescens Linn. und *Gryllus fasciatus* Germ. gehören zu einer und derselben Art.

Diese Behauptung mag, wenn man den blau geflügelten *Gryllus coerulescens* mit dem roth geflügelten *Gryllus fasciatus* zusammenhält, paradox erscheinen; es ist aber mit Ausnahme dieser blauen und rothen Farbe der Hinterflügel auch kein einziger Unterschied an diesen beiden Arten wahrzunehmen.

Sowohl in den äusseren Umrissen, in der Sculptur der einzelnen Theile, in der Zeichnung und in der übrigen Färbung, sowie in der Form der äusseren hornigen Anhänge der Geschlechtswerkzeuge stimmen diese blaue und rothe Heuschrecke auf das Vollkommenste mit einander überein. Ebenso nimmt man an beiden Arten dieselben hellen und dunkeln, dieselben grauen und braunen Varietäten wahr, dabei haben die Hinterflügel beider Arten ganz gleiche Zeichnung, nur dass bei *G. fasciatus* dasjenige, was bei *G. coerulescens* blau ist, ziegelroth gefärbt ist. Wollte man dem erfahrensten Entomologen eine Reihe von *G. coerulescens* und *fasciatus* mit unausgebreiteten Flügeln zur Bestimmung vorlegen, ich bin überzeugt, derselbe würde sie sämmtlich als zu einer Art gehörig erklären. Hierzu kommt noch, dass ich *G. coerulescens* und *fasciatus* häufig in inniger Begattung angetroffen habe, wobei bald die rothe Art, bald die blaue Art die Stelle des Weibchens oder des Männchens übernommen hatte. Es scheint, als wenn die roth geflügelte Varietät mehr dem südlichen Europa, die blau geflügelte